

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS**  
**DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA**



**MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL EN EL EJIDO DE ESCOBEDO,  
ARTEAGA, COAHUILA**

**Por:**

**Marisela Flores Díaz**

**TESIS**

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA**

**OBTENER EL TÍTULO DE:**

**INGENIERO AGRÓNOMO EN DESARROLLO RURAL**

**BUENAVISTA, SALTILLO, COAHUILA, NOVIEMBRE DE 2013**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA

ESTUDIO DE MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL EN EL EJIDO DE  
ESCOBEDO, ARTEAGA, COAHUILA

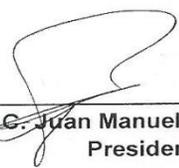
TESIS

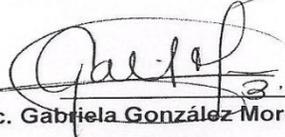
PRESENTADA POR:

MARISELA FLORES DÍAZ

QUE SOMETE A CONSIDERACIÓN DEL H. JURADO EXAMINADOR COMO  
REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

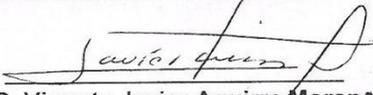
INGENIERO AGRÓNOMO EN DESARROLLO RURAL

  
M.C. Juan Manuel Peña Garza  
Presidente

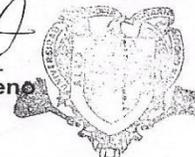
  
Lic. Gabriela González Moreno  
Vocal

  
Ing. José Domínguez Vázquez  
Vocal

El Coordinador de la División de Ciencias Socioeconómicas

  
MC. Vicente Javier Aguirre Moreno

Universidad Autónoma Agraria  
"ANTONIO NARRO"



Buenavista, Saltillo, Coahuila, Noviembre 2013

DIV. CS. SOCIOECONÓMICAS  
COORDINACIÓN

## Contenido

I.	Presentación.....	7
II.	Antecedentes y justificación.....	10
	Objetivo general:.....	12
	Objetivos específicos:.....	12
	Hipótesis .....	12
III.	Marco teórico.....	13
	3.1 ¿Para qué sirve una matriz de contabilidad social?.....	15
	3.2 Des ruralización.....	15
IV.	Metodología.....	17
	4.1 Diseño muestral.....	19
	4.2 Tamaño de la muestra.....	19
	Cuadro 1. Tamaños de muestra para obtener la distribución del gasto de las comunidades piloto .....	19
	4.3 Muestreo (diseño de selección) .....	19
	4.4 Selección de los elementos en la base de datos. ....	21
	4.5 Figura 1. Imagen satelital del ejido Escobedo Arteaga Coahuila .....	21
	4.6 Estructura de matrices de contabilidad social: .....	23
V.	Área de estudio.....	26
	5.1 Localización geográfica.....	26
	5.2 Historia .....	27
	5.3 Migración .....	32
	5.4 Actividades de producción .....	32
VI.	Construcción de la matriz de contabilidad de Escobedo .....	36
VII.	Conclusiones y recomendaciones .....	42
	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	44
VIII.	Bibliografía .....	45

## **Índice de cuadros y gráficas**

CUADRO 1. TAMAÑOS DE MUESTRA PARA OBTENER LA DISTRIBUCIÓN DEL GASTO DE LAS COMUNIDADES PILOTO.....	19
FIGURA 1. IMAGEN SATELITAL DEL EJIDO ESCOBEDO ARTEAGA COAHUILA .....	21
FIGURA 2. REPRESENTACIÓN GEOGRÁFICA DONDE MUESTRAN LA RUTA GEOGRÁFICA PARA LLEGAR AL EJIDO ESCOBEDO ARTEAGA COAHUILA.....	26
GRAFICA 1 REPRESENTACIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDADES.....	30
GRAFICA 2. COMBUSTIBLES PARA COCINAR EN EL HOGAR .....	31
GRAFICA 3 ALFABETIZACIÓN .....	31
GRAFICA 4 REPRESENTACIÓN DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA EN EJIDO ESCOBEDO ARTEAGA COAHUILA .....	33
CUADRO 2. PRIMERA PARTE DE LA MATRIZ.....	36
CUADRO 3. PARTE ÚLTIMA DE LA MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL EN EJIDO ESCOBEDO ARTEAGA COAHUILA .....	41
GRAFICA 5. REPRESENTACIÓN DE LAS FUENTES DE INGRESO .....	42

## **Índice de tablas en anexo.**

TABLA 1. POBLACIÓN POR EDAD .....	46
TABLA 2. COMBUSTIBLE QUE USAN EN EL HOGAR .....	46
TABLA 3. EDUCACIÓN Y SU CLASIFICACIÓN POR ASISTENCIA ESCOLAR Y NIVEL DE INSTRUCCIÓN .....	46
TABLA 3. ASISTENCIA ESCOLAR.....	47
TABLA 4. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.....	48
TABLA 5. MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL. EJIDO ESCOBEDO, ARTEAGA, COAHUILA .....	54

## AGRADECIMIENTOS

*En primer lugar, agradezco a Dios, por ayudarme a terminar este proyecto, gracias por darme la fuerza para hacer este sueño realidad, por ponerme este loco mundo, por estar conmigo en cada momento de mi vida, por cada regalo de gracia que me has dado y que inmerecidamente he recibido, como la fidelidad de una buena universidad que fue más allá de mis expectativas por todo gracias.*

*A mi “**ALMA TERRA MATER**”, la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, mi gratitud por abrirme las puertas y permitir prepararme como profesionista y brindándome las bases, el apoyo constante a la superación académica para salir al mundo y enfrentarme. Al departamento de Sociología, a todo el personal, profesionistas que laboran en el mismo por brindarme en algún momento su apoyo durante mi estancia en la Universidad*

*Al **M.C Juan Manuel Peña Garza**, por su apoyo, tiempo, paciencia, por su asesoría y acertadas observaciones y correcciones en el desarrollo de la matriz de contabilidad social, valiosa dirección para realizar y culminar esta investigación, ya que sin su colaboración no hubiese logrado esta tesis, mil gracias*

***Lic. Gabriela González Moreno** qué de manera amable y gentil me brindó el apoyo y su tiempo para la revisión y así lograr la realización de mi tesis*

***Ing. José DomínguezVázquez** por su valiosa colaboración, en la revisión de esta tesis y la realización de este trabajo.*

***A todos mis maestros** que en forma desinteresada me transmitieron sus conocimientos para mi formación profesional.*

*Así también agradezco mi familia mis padres, abuelos tíos y hermanos, mi hija, esposo, cuñada, sobrinos y suegros, por ser fuente de respeto, cariño y apoyo económico y moral en todo momento, para así la consecución de mis sueños.*

*A mis amigos compañeros de la carrera y a todas aquellas personas que de alguna u otra forma colaboraron para ser este sueño realidad.*

## DEDICATORIAS

### **A Dios**

*Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.*

### **A mis padres**

*Angeluz Díaz Vázquez dedico a mi madre que estuvo siempre a mi lado brindándome su mano amiga dándome a cada instante una palabra de aliento para llegar a culminar mi profesión, a mi padre Ildefonso, por ser un ejemplo a seguir, Al hombre que me dio la vida, el cual a pesar de haberlo perdido a muy temprana edad, ha estado siempre cuidándome y guiándome desde el cielo.*

### **A mi familia**

*Dedico esta tesis principalmente a mi familia por apoyarme cuando lo necesite, y que siempre estuvieron ahí ante cualquier situación. Abuelos (Primitivo Díaz y Asunción Vázquez), (Leonora Hernández) mis tíos y primos (Silvia Díaz, Luis, Angélica Díaz, Javier, primos)JahirLoaeza, Jayán, Linnet, Jenny, Miriam y sobrinos Alfonso flores y mi cuñada Leticia Díaz*

### **A mi hija**

*A mi preciosa hija Stephany Montserrat, para quien ningún sacrificio es suficiente, que con su luz ha iluminado mi vida y hace mi camino más claro. Te amo hija y cada día seré mejor para ser un ejemplo para ti en el futuro.*

### **A mis hermanos**

*A mis dos queridos hermanos (Mackdhiel Flores Díaz, Joanna Flores Díaz y demás familia por sus consejos y palabras de aliento. A mi hermano que siempre ha estado junto a mí y brindándome su apoyo, muchas veces poniéndose en el papel de padre haciendo que todo fuera más fácil, gracias por todo hermano te debo lo que soy: te quiero mucho.*

### **A Ernesto Díaz Díaz**

*A mi amado esposo que ha sido el impulso durante toda mi vida y el pilar principal para la culminación de la misma, que con su apoyo constante y amor incondicional ha sido amigo y compañero inseparable, fuente de sabiduría, calma y consejo en todo momento.*

### **A mis amigos**

*A todos mis amigos y compañeros (Yonny, Josué,Rigo, Erwin, Frederick, Roció, Hogla,Cristy,Ino, Luzvia, Angélica, Karina muchísimas gracias por su amistad, apoyo, ánimo y confianza, y a todas aquellas personas que estuvieron involucradas directa en mi proceso de formación profesional, Doña Rosi, Don Polo, Doña Julia, etc. muchas gracias.*

## **I. Presentación**

El presente trabajo tiene dos objetivos principales, el primero es presentar una Matriz de Contabilidad Social, para una economía rural documentando la metodología utilizada para su construcción, que abarca desde la obtención de la base de datos de las encuestas directas, hasta la forma de cuadrar la matriz. El segundo objetivo consiste en realizar un análisis estructural básico de la economía del ejido Escobedo Arteaga Coahuila.

La elaboración de matrices de contabilidad social en el nivel local, siguiendo la metodología aquí empleada y basada en el trabajo de Yúnez-Naude&Taylor (1999) es escasa en nuestro país. Entre los trabajos realizados podemos mencionar el de Ademan, Taylor & Vogel (1987), quienes realizaron un análisis de la economía de una comunidad rural de la región de Pátzcuaro, en el estado de Michoacán, y San Quintín, en Baja California.

Bracamonte & Méndez (2004), también utilizaron esta metodología para analizar las implicaciones que han tenido las políticas de apoyo en el desarrollo de las comunidades para dos pueblos de la región de Sonora: Trincheras y Arizpe.

En relación con las aplicaciones del modelo de multiplicadores contables, existe una extensa bibliografía internacional aquí nos limitaremos a señalar algunos de los trabajos más relevantes para México. En la esfera nacional están los trabajos Yúnez-Naude y González (2008), Chapa (2003) y Núñez (2003), en el ámbito regional tenemos los de Domínguez en un Análisis estructural de una economía rural.

El presente estudio pretende realizar una matriz de contabilidad social, teniendo como referencia los estudios antes mencionados, aplicado en el ejido de Escobedo, municipio de Arteaga Coahuila, que se ha visto afectado por el

crecimiento y desarrollo de la ciudad de Saltillo, capital del estado; y que presenta características culturales y sociales como ejemplo: la defensa de sus costumbres; el fuerte rezago porque no se ha beneficiado al ejido en lo económico y social, los subsidios y los programas de gobierno no son suficientes para abastecer los gastos que lleva la realización de las labores culturales durante el proceso de producción de sus cultivos básicos (maíz). Es notable que el ejido aún con las condiciones climáticas y cada vez más la escasez de la lluvia, conserva la agricultura de temporal y la mayoría de productores cuentan con parcelas no mayores de 10 hectáreas cuyo ejido por costumbre sigue produciendo para el autoconsumo.

Con éste estudio socioeconómico se diseña un instrumento que permite analizar las necesidades para el ejido de Escobedo Arteaga Coahuila, para lo cual se plantea un modelo económico que permite llevar a cabo simulaciones, con lo cual se obtienen respuestas ante las modificaciones de diferentes variables extremas al ejido, hasta encontrar alguna que satisfaga el desarrollo del ejido Escobedo, las variables económicas que se pueden manipular pueden ser la elevación del ingreso; el empleo, mejorar las condiciones de los factores (capital, tierra y trabajo).

Para plantear el modelo de desarrollo se requiere construir la Matriz de Contabilidad Social (MCS) que es una herramienta de análisis útil que permite estudiar bajo un enfoque cuantitativo la estructura económica de cualquier comunidad sin importar el tamaño. Con la aplicación de la matriz de contabilidad social posibilita también la evaluación de los efectos que sobre dicha estructura provocan diversos cambios exógenos como aquellos relacionados con las reformas en materia de política económica. La matriz que se utilizara para este análisis por sus características es una versión adaptada a los pueblos por lo cual se llama matriz de contabilidad social aplicada a los pueblos.

Por ello se tiene que llevar la captación de información necesaria para análisis de la economía rural en el ejido de Escobedo, Arteaga por lo que se levantaron encuestas socioeconómicas a muestras de hogares representativos de la comunidad a través de un muestreo estadístico la mss. Proporciona datos para hacer análisis a partir de la estructura económica de los hogares rurales, haremos referencia a este tema de matrices de contabilidad social ya que es una herramienta de análisis muy útil, que nos permite estudiar bajo un enfoque cuantitativo la estructura económica de una entidad o región determinada además de posibilitar la evaluación de los efectos, que sobre dicha estructura, provocan diversos cambios exógenos como aquellos relacionados con las reformas en materia de política económica: eliminación de subsidios, aumentos en el salario mínimo, etc.

## **II. Antecedentes y Justificación**

El diseño de políticas de desarrollo regional requiere tanto del conocimiento de la región como de instrumentos analíticos apropiados. Las matrices de contabilidad social regionales cumplen con suficiencia ambos requerimientos, pues además de proporcionar un perfil detallado de la región estudiada, sirven de base a una amplia gama de modelos del análisis estructural, y de modelos multisectoriales en general.

Las matrices de contabilidad social regionales, cumplen con suficiencia ambos requerimientos, pues además de proporcionar un perfil detallado de la región estudiada, sirven de base a una amplia gama de modelos del análisis estructural, y de modelos multisectoriales en general.

Y en este contexto para la realización de la matriz de contabilidad social en el ejido de estudio (Escobedo, Arteaga, Coahuila), nos basaremos en la metodología antes aplicada en otros lugares por los siguientes autores aquí mencionados.

Después de más de medio siglo de evolución entre los primeros trabajos de contabilidad social, Economía Teoría y Práctica, Stone (1944). Las matrices de contabilidad social (MCS) se han consolidado como un instrumento que cumple con suficiencia ambos requerimientos pues, además de proporcionar un perfil detallado de la región bajo estudio, constituyen la base de una amplia gama tanto de modelos del análisis estructural, como de modelos multisectoriales en general.

En las últimas décadas, la Matriz de Contabilidad Social, se ha convertido en una herramienta analítica sumamente útil, cuya elaboración y utilización se ha extendido a prácticamente todo el mundo y a la mayor parte del análisis económico cuantitativo

yempírico de las políticas públicas y en general, del análisis de los impactos que sobre la economía pueden tener los cambios que se dan en diversas variables económicas; en el caso de México.

En la década de los ochentas, Jaime Serra Puche elaboró una Matriz de Contabilidad Social de México para 1977, utilizada para calibrar un modelo de equilibrio general aplicado; en 1993 elaboró una MCS para 1989 empleando una actualización de la de 1985 del INEGI.

Recientemente, Lee Harris (2002) elaboró una Matriz de Contabilidad Social para donde se distinguen cuatro regiones rurales y una región urbana, así como tres tipos de consumidores desagregados por el ingreso. Sin embargo a pesar de esos antecedentes, no se ha establecido una metodología que permita construir dichas matrices de forma transparente y sistemática, de modo que sean comparables tanto en sus términos, como en el tiempo.

La construcción de matrices de contabilidad social de nivel estatal es también escasa en nuestro país; uno de los trabajos que han emprendido esta tarea es el de Análisis Estructural de una Economía Rural de Chapa (2008), quienes construyen una matriz de contabilidad social del estado de Nuevo León para 2004, con la cual llevan también a cabo un análisis de multiplicadores contables de la estructura de este estado, a partir de la identificación de las cuentas estratégicas, según su poder generador de ingreso.

Por su parte, Marlén Martínez Domínguez (2008) utiliza esta matriz para analizar el impacto de dos programas estatales y uno federal sobre los hogares más pobres de Nuevo León, también mediante modelo de multiplicadores contables.

El presente trabajo se basa en la metodología propuesta por Antonio Yúnez, la cual es un primer paso en esa dirección.

**Palabras claves:** Matriz De Contabilidad Social, Producción, Ingresos Económicos y no Económicos, Fuentes de ingresos, Egresos.

**Objetivo general:**

- ❖ Construir y explicar la Matriz de Contabilidad Social aplicada al Ejido de Escobedo documentando la metodología utilizada para su construcción, la cual abarca desde la obtención de la base de datos por medio de encuestas directas, hasta la forma de cuadrar la matriz.

**Objetivos específicos:**

- ❖ Identificar la importancia relativa de las actividades agropecuarias como fuentes de ingreso de los hogares de la comunidad de Escobedo, municipio de Arteaga, Coahuila.
- ❖ Identificar la magnitud del ingreso familiar
- ❖ Hacer una breve descripción del proceso para la elaboración de una Matriz de Contabilidad Social.

**Hipótesis**

1.- La estructura económica de la comunidad de Escobedo, Arteaga, Coahuila, presenta características de desruralización, en donde los ingresos agropecuarios son menos importantes.

2.- Los apoyos otorgados por las dependencias federales en el ejido Escobedo Arteaga, deben ser invertidos directamente en actividades productivas para mejorar sustancialmente el PIB de la comunidad. Ya que los recursos invertidos en apoyos asistencialistas benefician sólo a los ingresos de los hogares y no impactan en su desarrollo.

### III. Marco teórico

La Matriz de Contabilidad Social (MCS), de acuerdo a Edward Taylor & Antonio Yúnez-Naude(2000),mencionan que la MCS es una herramienta de análisis que nos permite estudiar, bajo un enfoque cuantitativo, la estructura económica de una entidad determinada independiente del tamaño que esta represente, posibilita también la evaluación de los efectos que sobre dicha estructura provocan diversos cambios exógenos, como aquellos relacionados con las reformas en materia de política económica, como laeliminación de subsidios, aumentos en el salario mínimo, entre otros.

La Matriz De Contabilidad Social, es una extensión de la matriz insumo producto (MIP) de WassilyLeontief (1970), en la que seincluye, además de la estructura de producción, datos sobre la distribución del ingreso y la estructura de demanda de las instituciones, por lo que ofrece información detallada acerca de los diferentes grupos sociales que ella contiene, particularmente los hogares y su fuerza de trabajo.

Las MCS son una base de datos que permite analizar los aspectos distributivos de cualquier economía, pues presenta la incorporación del valor agregado por los factores y la forma en que estos últimos destinan su ingreso a la adquisición de bienes y servicios, transfiriéndolos a las actividades de producción. Además incorpora las transacciones que involucran tanto a los factores internos como a los externos de la economía<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>Leontief Wassily“Environmental repercussions and the economic structure: an input-output approach”en *Review of Economics and Statistics*, Agosto 1970, (pp. 262-271)vol. 52, nº 3, (pp. 262-271)

La matriz de contabilidad social se forma por cuentas de doble entrada, en las que se registran las transacciones que efectúan los diferentes sectores y agentes de una economía particular. Por convención, las entradas por filas representan los ingresos de las cuentas, y las columnas los egresos. Este registro se realiza manteniendo la igualdad entre los gastos y los ingresos dentro del sistema. Además las categorías a las cuales se asignan los gastos e ingresos sólo pueden ser aquellas que se incluyeron en el diseño original de la matriz. El cumplimiento de estas reglas posibilita que la suma de cada fila sea igual o muy aproximada a la de la columna correspondiente (balance de cuentas).

El diseño y construcción de la Matriz de contabilidad Social, debe considerarse la inclusión de las instituciones y sectores que conforman la economía en estudio, con especial énfasis en aquellos que son de interés para la investigación. Es decir, que los componentes en cada tipo de cuenta se definen de acuerdo a las características del área de estudio y de acuerdo a la importancia que se le quiera otorgar a cada una.

La matriz de contabilidad social aplicada a pueblos (MCS) es un instrumento analítico que registra las relaciones económicas que se dan dentro de las economías de los pueblos rurales y con el resto del mundo. Una característica fundamental de estas matrices es que pueden registrar relaciones económicas no monetizadas, como el autoconsumo, las transferencias en especie entre las viviendas, el uso del trabajo familiar, las remesas y las actividades de traspatio, entre otras<sup>2</sup>,

De hecho, como ya lo mencionamos, la Matriz de Contabilidad Social es una extensión de la Matriz Insumo-Producto (**MIP**) de Wassily Leontief; e incluye, además de la estructura de producción, datos sobre la distribución del ingreso y la estructura de la demanda de las instituciones. Una MCS se diferencia de una

---

<sup>2</sup>Yáñez Naude Antonio. *Manual para la elaboración de matrices de contabilidad social con base en encuestas socioeconómicas aplicadas a pequeñas poblaciones rurales*, Centro de Estudios Económicos, El Colegio de México 1990.

MIP, así como del sistema de cuentas nacionales en la reproducción de información detallada acerca de los diferentes grupos sociales que ella contiene, particularmente los hogares y su fuerza de trabajo.

La Matriz de Contabilidad Social, es una base de datos que permite analizar los aspectos distributivos de la economía, pues presenta la incorporación del valor agregado por los factores de la producción, la distribución de los pagos a los propietarios de esos factores y la forma en que estos últimos destinan su ingreso a la adquisición de bienes y servicios, transfiriéndolo a las actividades de producción. Además, incorpora las transacciones que involucran tanto a los sectores internos como a los externos de la economía.

### **3.1 ¿Para qué sirve una matriz de contabilidad social?**

**a).** Son empleadas como bases estadísticas para la construcción de modelos económicos de distinta naturaleza, pues condensan la información del SCN. Un ejemplo de este uso es servir de insumo primordial para los modelos de equilibrio general computable.

**b).** Son utilizadas como herramientas analíticas en sí mismas, puesto que capturan la estructura económica y social de un país para un año particular. En este sentido las matrices son utilizadas para realizar análisis de multiplicadores, estudios de productividad sectorial y análisis de clúster sectoriales, entre otros.

### **3.2 Des ruralización**

Es un término que designa las estrategias que sigue el capital global para afectar, una a una, las condiciones de posibilidad del flujo social del hacer rústico (régimen de producción parcelario) Trátase del vaciamiento rural que acompaña la emigración de la transgénesis que afecta a las semillas criollas, de la proletarianización de la población rural o de los tratados de libre comercio que crean competencias asimétricas, todas son estrategias de afectación al régimen de producción parcelario.

Con éste estudio socioeconómico se diseña un instrumento que permite analizar las necesidades para el ejido de Escobedo Arteaga Coahuila, para lo cual se plantea un modelo económico que permite llevar acabo simulaciones, con lo cual se obtienen respuestas ante las modificaciones de diferentes variables extremas al ejido, hasta encontrar alguna que satisfaga el desarrollo del ejido Escobedo, las variables económicas que se pueden manipular pueden ser la elevación del ingreso; el empleo, mejorar las condiciones de los factores(capital, tierra y trabajo).

#### **IV. Metodología**

El presente trabajo corresponde a información del 2010 y es un estudio de caso realizado en el ejido Escobedo del municipio de Arteaga perteneciente al Estado de Coahuila.

La información se obtuvo mediante la aplicación de 17 encuestas a los hogares de Escobedo Arteaga Coahuila. Con base en un muestreo que se determinó aquellos hogares representativos de la comunidad, dicha información se basó en un cuestionario realizado para captar la situación económica del ejido, con variables como migración, actividad económica, gastos de hogares<sup>3</sup>.

Debido a la importancia del cuestionario para levantar la información y elaborar la Matriz De Contabilidad Social, y como es la parte de la metodología base que se modifica para este trabajo, hacemos aquí una exposición más detallada del mismo. Para la elaboración de las MCS en zonas rurales, en donde la base de datos se obtuvo mediante encuestas especialmente diseñadas que se aplicaron en la zona rural elegida.

En los estudios de desarrollo dentro del medio rural en nuestro país es muy importante realizarlas para identificar la principal problemática que se vive en el sector rural, y para la Construcción De La Matriz De Contabilidad Social del ejido Escobedo y anexos; Biznaga, Tierras Prietas, El Porvenir y Tierras Prieta Arteaga Coahuila se aplicaron encuestas directas a 17 hogares divididos entre el ejido Escobedo y sus anexos.

---

<sup>3</sup>Yúnez-Naude&Taylor, *Manual para la elaboración de matrices de contabilidad social con base en encuestas socioeconómicas aplicadas a pequeñas poblaciones rurales*. Centro de Estudios Económicos, El Colegio de México 1999.

Los hogares seleccionados se eligieron siguiendo un diseño de muestreo simple aleatorio con reemplazo en casos especiales. Los datos de cada hogar obtenidos en la encuesta se capturaron en una hoja de cálculo Excel, para después pasar a estimar los totales correspondientes a cada una de las variables requeridas para la construcción de la Matriz De Contabilidad Social.

Para la realización de las matrices, fue necesario hacer una tipificación de los hogares según el criterio de tamaño de tierra, educación, y diversificación de cultivos, a cual facilita la obtención de datos e información necesaria para la construcción de la Matriz De Contabilidad Social, visualizar cuales son los impactos de las políticas o programas agropecuarios, por ejemplo, los flujos de ingresos y gastos propios de una comunidad rural meramente agropecuaria y/o con recursos naturales.

Mediante las encuestas realizadas notamos que en Escobedo, La Biznaga, Tierras Prietas, El Porvenir y La Presa de Arteaga, Coahuila existe una diversificación de hogares y antes de decir en qué consiste cada uno de ellos, añadiremos antes el concepto de la palabra el hogar rural; y se dice que es una unidad social y económica definida por compartir la misma casa, tanto los ingresos generados como los gastos ejercidos por sus miembros y por último en realizar decisiones de manera conjunta a través de los miembros adultos que pertenecen a éste hogar.

En el ejido de estudio encontramos variedad de hogares ejemplo: encontramos un hogar extendido o ampliado: donde conviven el jefe de hogar otras personas emparentadas con el jefe de hogar, esposa, hijos y además personas con parentesco con jefe de hogar, hijas y nietos que pertenecen a un núcleo familiar, ejemplo esto sucede en algunos caso, debido a que el esposo tiene que salir a trabajar fuera del ejido entonces la hija se pasa a vivir con sus papás.

#### 4.1 Diseño muestral

Ahora bien, la manera en que una muestra puede representar con un buen grado de fidelidad a una población depende básicamente de los siguientes factores: el tamaño de la muestra y el diseño de selección específico para las unidades de análisis<sup>4</sup>.

#### 4.2 Tamaño de la muestra

Mediante la metodología propuesta en el año 1999, Yúnez encontró de como determinar el tamaño de muestra, después de haber tenido la información acerca del ejido Escobedo y anexos, hay un total de 104 hogares encontrándose en el rango de 91 a 120 hogares, por ello obtuvimos que el tamaño de la muestra es de 17 hogares donde se aplicaron las encuestas.

Cuadro 1. Tamaños de muestra para obtener la distribución del gasto de las comunidades piloto

Número de hogares	Tamaño de muestra
<b>20</b>	<b>10</b>
<b>21-30</b>	<b>12</b>
<b>31-50</b>	<b>14</b>
<b>51-70</b>	<b>15</b>
<b>71-90</b>	<b>16</b>
<b>91-120</b>	<b>17</b>

#### 4.3 Muestreo (diseño de selección)

Ahora bien el ejido Escobedo Arteaga del estado de Coahuila fue seleccionado para esta investigación, Con objeto de obtener la información requerida sobre la variable objetivo de la forma más económica posible, y mantener un buen grado de confiabilidad, se desarrolla un diseño muestra para el ejido ya mencionado en particular, se emplea un diseño estadístico aplicando un Muestreo Aleatorio Simple (MAS).

---

<sup>4</sup>Yúnez-Nauze, & Taylor *Manual para la elaboración de matrices de contabilidad social con base en encuestas socioeconómicas aplicadas a pequeñas poblaciones rurales*. Centro de Estudio Económicos, El Colegio de México (1999).

El *MAS* es el más sencillo de los métodos robustos de muestreo, ya que si se toma al azar cualquier combinación de “n” elementos de la población, se asegura que dicha combinación y (cada uno de los elementos que la conforman) tiene la misma probabilidad de ser seleccionada que otras combinaciones de “n” elementos. A su vez, puede demostrarse con base en la teoría estadística que este tipo de selección permite obtener la estimación de parámetros insesgados de la población.

Aplicando un Muestreo Aleatorio Simple, como el más sencillo de los métodos robustos de muestreo, la selección de elementos que integran la muestra, por muestreo simple, se lleva a cabo escogiendo uno de cada **k** elementos del listado **K** se obtiene de dividir **n** entre **n**.

El primer elemento se elige al azar de entre los primeros **k** elementos, posteriormente, los restantes se obtienen sumando al número del primer elemento elegido **k**.

Aquí se obtiene los elementos de los jefes de hogar tomando en cuenta el resultado de **n** los elementos con la que se cuenta.

$$k = \frac{N}{n}$$
$$= \frac{104}{17} = 6.11$$

Así, el primer elemento se escoge al azar de entre los seis primeros de la lista, digamos que sea el 1, 2, 3, 4, 5, 6. Los restantes se seleccionan adicionando el segundo miembro seleccionado para encuestar es el 12, adicionándole más 6, y así sucesivamente siguiendo el orden se van obteniendo la selección de los miembros a encuestar. La muestra se integra con 6, 12, 18.... Hasta llegar a 100.

#### 4.4 Selección de los elementos en la base de datos.

Con base a la información obtenida en la muestra mencionada anteriormente se pasó a la selección de los **k** elementos en la base de datos, la cual contiene el nombre del productor.

En la siguiente imagen representa el ejido Escobedo que como podemos darnos cuenta es donde se realizó el estudio socioeconómico para así la obtención de información de utilidad para así poder aplicar la metodología detallada y realizar la matriz de contabilidad social.

Figura 1. Imagen satelital del ejido Escobedo Arteaga Coahuila



Fuente: Imagen descargada de Google Earth

1) Tamaño de la comunidad. El ejido cuenta con una población de 432 habitantes, distribuidos en 104 hogares, tamaño que optimiza los recursos financieros y humanos de los que se dispuso para el levantamiento de las encuestas necesarias para elaborar la matriz.

2) diversidad de las fuentes de ingreso. Las actividades de producción dentro del ejido van desde el cultivo de diversos productos agrícolas, hasta la prestación de servicios. Esto permite analizar mejor las relaciones económicas dentro del ejido, dada la existencia de un mayor número de encadenamientos productivos.

3) fuerte relación con el exterior. La comunidad mantiene relaciones con el exterior que son determinantes en la vida económica del ejido, tales como remesas ingresos

por ventas de productos en la región y transferencias gubernamentales. Estas relaciones permiten generar escenarios diversos a partir de cambios en las actividades productivas y/o de política económica.

Debido a la información previa de integración de cuentas del sector, se recurre ahora a considerar los criterios metodológicos del Sistema de Cuentas Nacionales. Y además la realización de encuestas que permita realizar un estudio socioeconómico y que contenga la información suficiente sobre el ejido a estudiar. Pueden aplicarse a todas las actividades planificadas que se desarrollan en el campo

### **Tipificación de los hogares:**

El presente trabajo abarca el año 2010 y es un estudio de caso realizado en el ejido Escobedo del municipio de Arteaga Coahuila.

La información se obtuvo mediante la aplicación de 17 encuestas a los hogares de Escobedo Arteaga Coahuila. Con base en un muestreo que se determinó aquellos hogares representativos de la comunidad, dicha información se basó en un cuestionario realizado para captar la situación económica del ejido, con variables como migración, actividad económica, gastos de hogares.

Debido a la importancia del cuestionario para levantar la información y elaborar la MCS, y como es la parte de la metodología base que se modifica para este trabajo, hacemos aquí una exposición más detallada del mismo. Después de las modificaciones que se realizaron al cuestionario presentado por Yúnez-Naude & Taylor, quedó dividido en 7 partes como aparece con más detalle en la última página de anexos

Hogar. Conjunto de personas que residen habitualmente en una vivienda particular y se sostienen de un gasto común principalmente para alimentación.

Hogar familiar es aquel en el que al menos uno de los integrantes tiene parentesco con el jefe o jefa del hogar. A su vez se divide en hogar: nuclear, ampliado y compuesto.

Hogar no familiar en donde ninguno de los integrantes tiene parentesco con el jefe o jefa del hogar. Se divide en: hogar unipersonal y corresidente.

Nucleares, formados por el papá, la mamá y los hijos o sólo la mamá o el papá con hijos; una pareja que vive junta y no tiene hijos también constituye un hogar nuclear.

Ampliados están formados por un hogar nuclear más otros parientes (tíos, primos, hermanos, suegros, etcétera).

Compuesto, constituido por un hogar nuclear o ampliado, más personas sin parentesco con el jefe del hogar.

Unipersonales, integrados por una sola persona.

Corresidente y está formado por dos o más personas sin relaciones de parentesco.

#### **4.6 Estructura de matrices de contabilidad social:**

Con la información obtenida mediante los instrumentos mencionados, se procederá a la codificación y análisis de la misma para elaborar la Matriz de Contabilidad, la cual consiste a grandes rasgos en:

Para las poblaciones rurales se presenta el esquema básico de una (MCP) aplicada a los pueblos (MCS), las cuentas comprendidas en él se clasifican dentro de cinco grandes grupos o tipos de cuentas:

- 1) Actividades de producción;
- 2) Factores de producción
- 3) Instituciones
- 4) Capital
- 5) Resto del mundo

##### **1) Actividades de producción:**

La cuenta de producción está formada por las distintas actividades de los hogares de la comunidad estudiada. Por ejemplo, la agricultura ya sea básica o comercial, ganadería, otras actividades como: artesanías, materiales de construcción entre otros y comercio.

El uso de insumos y factores de producción por parte de las cuentas de actividades crea el valor agregado de la economía.

Las cuentas de actividades registran las ventas de insumos intermedios a los productores (o actividades), y las de productos finales o consumidores institucionales (sean privados o públicos). Así mismo, estas cuentas registran el pago que hacen las actividades por el uso de factores de producción y el pago de impuestos indirectos.

## **2) Factores de producción**

Los factores de producción son empleados por las actividades son las que generan el valor agregado de la economía en cuestión, es decir, su uso es el que genera la riqueza adicional de la comunidad durante el año. A la suma del valor agregado de todas las actividades se le llama producto interno bruto o (PIB).

Sus componentes son capital, trabajo, y en el caso del sector agrícola tierra, el trabajo se divide en dos componentes: trabajo asalariado y trabajo no asalariado, ya que en comunidades rurales se emplean ambos componentes los cuales tienen características distintas.

## **3) Instituciones**

Esta cuenta considera tanto a los hogares (instituciones privadas), como al gobierno (institución pública).

A través de las cuentas de hogares se clasifica a los grupos socioeconómicos cuyo comportamiento se pretende diferenciar. El ingreso de los hogares se compone por el pago a los factores de su propiedad que se utilizan en las actividades de producción, otra fuente importante de ingreso la constituyen las transferencias que reciben de otras unidades familiares así como las que proceden del gobierno, de empresas y del exterior.

### **3) Capital**

La fila de esta cuenta capta el ahorro de las instituciones, el cual financiara la formación de capital fijo y los cambios de inventarios por sector de origen.

### **4) Resto del mundo**

Registra las transacciones que tienen lugar entre la economía local y el exterior de acuerdo a lo indicado, las cuentas de cualquier MCS deben estar balanceadas, por lo que la suma de las filas debe ser igual a la suma de las columnas.



## **Marco Social**

### **5.2 Historia**

A continuación hablaremos históricamente de cómo era el ahora llamado ejido Escobedo perteneciente al municipio de Arteaga lo largo de los años, y con la información arrojada por parte del INEGI, una vez de haber realizado el censo de 1900 se dice que el a hora ejido Escobedo para esa fecha era una hacienda y para el segundo censo de 1910 ya no era una hacienda era entonces una congregación, y así permaneció hasta los años de 1980, el INEGI realizaba y sigue realizando los censos cada 10 años y el ejido seguía siendo una congregación. pero ya para el censo de 1990 hasta hoy habitantes lo llama ejido Escobedo y a si es su proceso en cuanto al ejido que de una hacienda paso a ser un ejido y que hoy en el 2012 le conocemos Escobedo Arteaga perteneciente al estado de Coahuila.

A hora bien pasamos hablar específicamente de la población de cómo varia el crecimiento de los habitantes en cuanto a los años y acorde los censos del INEGI, el evento censal de 1900 nos dice que existían un total de 371 habitantes, habiendo 195 hombres y 176 mujeres, para el censo realizado a los 10 años o para el año de 1910 en ese entonces la congregación había un total de 431 habitantes, con 202 hombres y 229 mujeres. Así los habitantes aumentaban en lo largo de los años ya que para 1921 ya había 539 habitantes dividido en 273 hombres y predominando más las mujeres con un total de 276.

Después para los censos de 1960 el número de habitantes ya estaba en aumento pues hubo 543 personas en el ejido, teniendo 286 hombres y mujeres 257, en el evento censal de 2005 al 2010 se registraron 434 habitantes se asemeja el número de habitantes teniendo 222 hombres y 210 mujeres, no es mucha la diferencia del aumento de habitantes en el ejido que se registraron para estos años esto es a que hoy en día sigue afectando lo que es la migración hacia otras regiones y al exterior.

Pasamos a exponer la interpretación en forma de resumen los aspectos más importantes de los integrantes que conforman los 17 hogares encuestados en el ejido Escobedo Arteaga Coahuila y según las encuestas realizadas en forma directa, encontramos que el rango de edad que persiste 34 personas dentro de los 40 años a 70 años de edad algunos de ellos teniendo su primaria completa, otros incompleta su secundaria, de la edad de 1 año a 10 años se contabilizan que hay alrededor de 10 niños, de la cual 8 estudian actualmente entre 5º de primaria y los demás son menores edad, recordando que esta información es mediante la muestra de los 17 hogares de los cuales encontramos 10 jóvenes a partir de los 13 a los 23 años de los cuales tan solo 2 de ellos de 17 años tienen su bachillerato los demás cuentan con su secundaria terminada, y ya no siguen estudiando emigran a otras partes de la región para trabajar se vuelven independientes y así obtienen un salario y fuente de ingreso para sus familiares del hogar.

Con ayuda de la siguiente grafica se dice que en el ejido de Escobedo donde se realizó el estudio socioeconómico a través de las encuestas estructuradas por preguntas sobre la ocupación de cada miembro del hogar seleccionado a preguntar y encontramos un total de los 17 hogares que hay 19 mujeres que se encargan de los quehaceres del hogar, 11 campesinos que cuentan con tierras para trabajar y cultivar los cultivos básicos y a veces cultivos secundarios para alimentar sus vacas caballos y borregos. Así también encontramos que hay 7 jóvenes estudiantes desde la primaria a secundaria y 1 joven de nivel media superior, pocos son los que continúan sus estudios debido por falta de recursos económicos.

En el ejido se dice que hay 15 personas asalariadas la mayoría son jóvenes de 16 años en adelante tanto hombre y mujeres de los cuales emigran a la región del país, como saltillo, otro estado ejemplo sonora etc.

**El clima**

el clima en el municipio es de tipo semiseco –semicálido, con ligeras variaciones según la altitud; el noreste y sureste se encuentra dentro del subgrupo de climas semi - fríos; la temperatura media anual es de 12°C a 16°C; la precipitación media anual se encuentra en el rango de los 400 a 500 milímetros con régimen de lluvias en los meses de mayo, junio, julio, noviembre y enero; los vientos prevalecientes tienen dirección noreste con velocidad de 15 a 20 k/h anuales; la frecuencia anual de heladas en el municipio es de 40 a 60 días y el de granizadas de 2 a 3 días.

**Flora**

La vegetación bastante variada, consta de pino, cedro, encino, oyamel, lechuguilla, álamo, abeto, tejocote, pinabete, alamillo, sauz, palma, biznaga, maguey, pingüica, capulín, pirul, nopal, membrillo, manzano, durazno, chabacano, nogal, orégano, menta, laurel, hierbanís, rosa de castilla, gordolobo, hierba de San Nicolás, manzanilla, suelda y romero.

**Fauna.**

La fauna está formada por coyote, zorrillo, tejón, conejo, liebre, ardilla, tlacuache, ardilla, venado, zorro, topo, oso, leoncillo, gato montés, lagartijo, camaleón, escorpión, víbora y una gran variedad de aves como águila, lechuza, codorniz y gavián, entre otras.

**Suelo**

Podemos distinguir tres tipos de suelos en el ejido de Escobedo Arteaga Xerosol.- suelo de color claro y pobre en materia orgánica y el subsuelo es rico en arcilla o carbonatos, con baja susceptibilidad a la erosión.

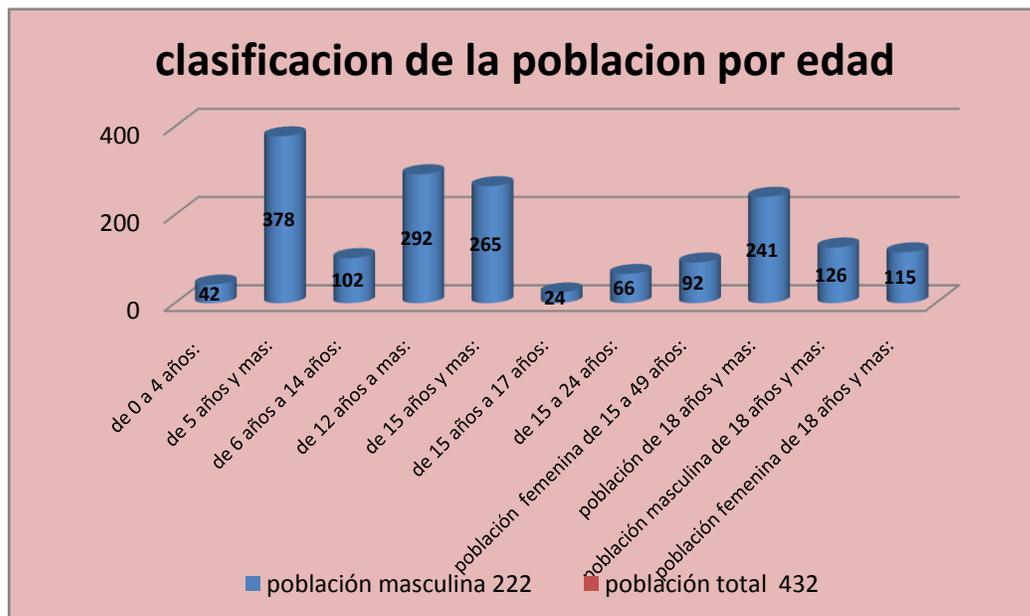
Regosol.- no presenta capas distintas, es claro y se parece a la roca que le dio origen. Su susceptibilidad a la erosión es muy variable y depende del terreno en el que se encuentre.

Feozem.- su capa superficial es suave y rica en materia orgánica y nutriente. La susceptibilidad a la erosión depende del tipo de terreno donde se encuentre.

## Población

A continuación tenemos que en el ejido de estudio con la información del **INEGI**, se dice predomina la edad de los 5 y más años hay 378 personas de los 432 habitantes y la edad que menos predomina en el ejido es de adolescentes habiendo solo 24 personas del ejido Escobedo Arteaga tal y como lo apreciamos en la siguiente figura. 1 y lo encontramos en el cuadro 1 de la página de anexo

Grafica 1 Representación de la población por edades



Fuente INEGI población

## Combustible para cocinar.

Como podemos observar en la siguiente gráfica que en el ejido de Escobedo, Arteaga es notable la utilización del gas en 80 hogares hacen el uso de este combustible esto significa un egreso para el hogar familiar y tan solo en 24 hogares hacen uso del recurso natural (leña) para cocinar. (Ver fig.2 en anexo)

Grafica 2. Combustibles para cocinar en el hogar



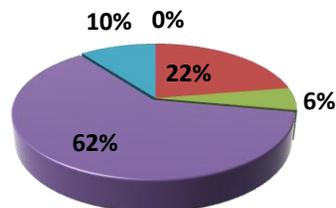
Fuente INEGI hogares uso de tipos de servicios

### Educación

Con respecto a la educación como observamos en la siguiente figura es una muestra representativa de que en el ejido de Escobedo Arteaga hay un rezago de educación ya que el 62 % de los habitantes no saben leer ni escribir, y solamente el 22% de la población sabe leer y escribir a partir de la edad de 6 a de los 14 años (ver también fig. 3 en página de anexo)

Grafica 3 Alfabetización

- Alfabetismo
- población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir:
- población de 6 a 14 años que no sabe leer y escribir:
- Población de 15 años y mas analfabeta:
- población de 15 años y mas alfabetas



Fuente INEGI en base información de Educación

### **5.3 Migración**

Se recalca que de los hogares encuestados alrededor de 5 miembros del hogar migraron de 1 año a 2 años que viven fuera del ejido unos recibieron ayuda al partir otros no puesto que ya eran mayor de edad ,pienso que la este es un punto importante ya que implica una fuente de ingreso para el hogar.

### **5.4 Actividades de producción**

Debido a la información recabada mediante las encuestas a los hogares seleccionados y de los 17 hogares 11 son productores de los cultivos básicos cada campesino cuenta con su tierra propia y son ejidales , solo un productor trabajo a medias la tierra, siempre producen en régimen de temporal ya que es la única forma de aprovechar el agua en temporada ,trabajan alrededor de un promedio entre 8 hectáreas de terreno las cuales alrededor de 5 campesinos tienen tierras parceladas aprovechan el 80 % de sus tierras-, la obtención de su cosecha está entre 3 toneladas usando una parte para su consumo del hogar y otra para la venta ,para realizar las labores culturales (preparación ,siembre y cosecha) se apoyan más en la renta de maquinaria y equipo debido al ahorro de tiempo y trabajo, pocos son los campesino que ocupan mano de obra o peones para realizar las actividades, o reciben ayuda de miembros de familia, en cuanto a la distancia o ubicación de su trabajo , el tiempo que tardan para llegar a su trabajo es de 30 minutos de distancia, se trasladan con lo que cuentan ya sea en caballos burros algunos en transporte particular u otros a pie.

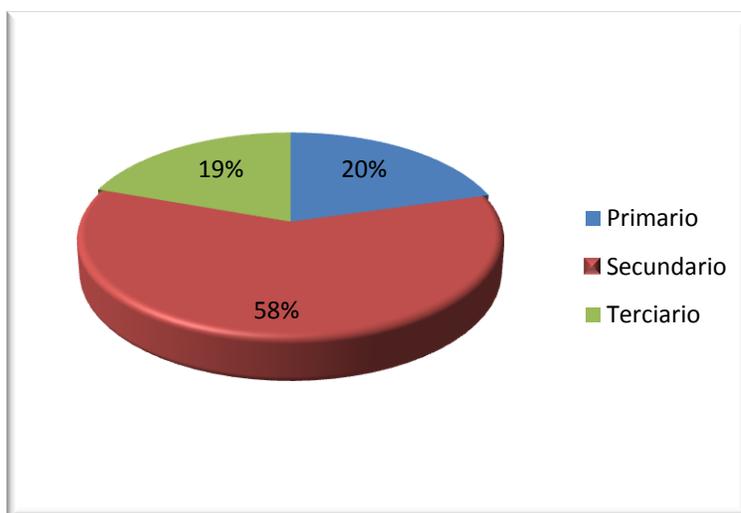
Uno de los efectos más notables sobre el ingreso nos damos cuenta que los ingresos del hogar se obtienen más del apoyo económico que reciben de sus familiares, raras veces de su producción agrícola ya que lo que obtienen de su producción no les alcanza para venderlo ya que debido al mal tiempo o la sequía ,el rendimiento que obtienen, sólo solventa una mínima parte de lo que le invierten en maquinaria y equipo por concepto de inversión en el proceso productivo; más que recibir apoyos al ingreso de los hogares, en general, se utiliza para el consumo.

### Marco económico

Dentro del ejido según datos arrojados por el (INEGI) instituto nacional de estadística, geografía e informática. Dice que hay un total de 113 personas que son económicamente activos lo cual significa que la población representa una tasa de dependencia de 8.2%

Por otra parte en la siguiente grafica se representa el porcentaje que ocupa la población económicamente activa dentro del sector primario hay un total del 20%, el 58% de la población o sea más de la mitad obtienen los ingresos a través del sector secundario, personas del ejido trabajan en construcción, industrias, y por ultimo dentro del sector terciario que comprende actividades como servicios y comercios representa un 19% con un total de 19 personas del ejido y es así como la población busca una fuente de ingreso para el hogar.( ver **también fig. 4 en la pág., de anexo).**

Grafica 4 Representación de la Población económicamente activa en ejido Escobedo Arteaga Coahuila



Fuente:Información del inegipoblación económica 2010

### **Análisis estructural**

Análisis de la estructura económica rural del ejido Escobedo y anexos (La Biznaga, Tierras Prietas, El Porvenir y La Presa) Arteaga Coahuila. El presente trabajo es una investigación empírica, que parte de una metodología ya existente, para la cual solamente se adecuan los instrumentos de recopilación de información, en este caso las encuestas aplicadas en el ejido Escobedo y anexos; La Biznaga, Tierras Prietas, El Porvenir y La Presa pertenecientes al municipio de Arteaga Coahuila.

El año de estudio elegido fue 2010 por dos motivos principales: a) por ser el año anterior más próximo al de la realización de las encuestas, con lo cual las personas encuestadas tendrían una referencia más aproximada de los datos a recabar, y b) durante el año 2010 fue un año extraordinario para el desempeño de las actividades agrícolas por lo cual lo podemos considerar como un periodo característico.

De acuerdo con la información recabada en el ejido Escobedo y anexos por medio de las encuestas determinamos que dentro de las actividades de producción: se encuentra principalmente el maíz y ganado. Factores de producción: tierra, capital, trabajo salariado y trabajo familiar. Instituciones: hogares ejidales, gobierno. Capital; ahorro físico y ahorro humano. Exterior: resto de la región, resto del país.

### **Los factores de expansión**

Los factores de expansión; debido a que la información recabada por medio de la encuesta solo refleja las características del grupo de hogares que fueron seleccionados en la muestra representativa, y que para la construcción de la MCS se requieren datos de todo el ejido.

Su cálculo consiste en dividir el número total de hogares en el ejido entre el número de hogares encuestados. El resultado obtenido se multiplica por cada uno de los datos que se requieren para elaborar la matriz de contabilidad social, el FE se calcula en forma desglosada es decir para cada tipo de hogar y de actividad productiva.

Los hogares se clasificaron en dos: hogares pobres, y hogares no pobres. Los hogares pobres (HP) se refieren más que nada a los hogares que poseen pocas posibilidades para obtener ingresos por medio de la actividad productiva y por lo tanto carecen de ingresos para satisfacer sus necesidades básicas como la canasta básica y vestimenta etc. Los (HNP) cuentan con los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas.

Los cálculos del Factor de Expansión del ejido Escobedo, Arteaga son los siguientes:

Total de hogares= 104 y Hogares encuestados =17

Cálculos de factor expansión (FE): total de hogares  $104/17 = 6.12$

Fe. De HP ( $5/17=0,29411765$ )

Fe. De HNP ( $12/17=0,70588235$ )

Balance de matriz de contabilidad social para el ejido de Escobedo y anexos de Arteaga Coahuila:

Una vez llenado todas las celdas de la matriz de contabilidad social se deben sumar sus columnas y sus filas, resaltando que el total de filas de cada una de las cuentas debe ser igual a la suma de sus respectivas columnas, la técnica utilizada para el balance de la MCS consistió en modificar progresivamente los montos asignados todas esas cuentas se llenan con la información recabada en el ejido donde se realizó las encuestas y luego se realiza un ajuste matemático que consiste en hacer modificaciones en las cuentas exógenas hasta que la matriz quede balanceada.

## VI. Construcción de la matriz de contabilidad de Escobedo

La matriz quedo dividida entonces en cinco tipos de cuenta como se enlistan a continuación, dentro de la etapa de actividades, encontramos (agricultura, milpa), ganadería, otra actividad agropecuaria, cultivos secundarios y comercios y servicios.

Cuadro 2. Primera parte de la matriz

MATRIZ			Actividades				
			Agricultura Milpa	Ganadería	Otra Act. Agropecuaria	Cultivos secundarios	Comercio y Servicios
			1	2	3	4	5
Actividades	Agricultura Milpa	1	\$39.458,82	\$163.952,94			
	Ganadería	2			\$0,00	\$0,00	
	Otra Act. Agropecuaria	3					
	Cultivos secundarios	4				\$0,00	
	Comercio y Servicios	5	\$0,00	\$0,00		\$0,00	
Factores	Trabajo Asalariado	6	\$2.062.381,18	\$0,00		\$0,00	\$31.200,00
	Trabajo Familiar	7	\$2.840.392,94	\$-149.576,47	\$16.224,00	\$0,00	\$172.383,06
	Tierra	8	\$541.503,53	\$0,00		\$0,00	
	Capital (renta)	9	\$539.576,47	\$0,00		\$0,00	
Exterior	Resto de la Región	1 7	\$16.884,71	\$0,00		\$0,00	
	Resto de México	1 8					
	Resto del Mundo	1 9					
TOTAL		2 0	\$359.411,76	\$14.376,47	\$16.224,00	\$0,00	\$203.583,06
			\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00

Fuente: datos obtenidos a través de las encuestas realizadas en el ejido Escobedo Arteaga Coahuila

Con este primer ejemplo fuimos cuadrando la matriz para el ejido Escobedo Arteaga Coahuila el procedimiento utilizado en relación a actividades, como agricultura, ganadería y otras actividades.

Ahora con la sumatoria de las actividades realizadas en la compra de los insumos por ejemplo la semilla (maíz) comprada la mayoría comprada en el mismo ejido, así como también la suma del valor que se le da al insumo en semilla (maíz) propio nos dio un valor de \$39, 458,82 pesos que se localiza en la primer columna fila 1 de agricultura milpa y siguiendo el rango de actividades (comercios y servicios) su resultado es \$ 0 .00 debido a que no se generó un costo en el servicio de transporte regional y local.

Como se puede observar en la tabla anterior, en el factor trabajo asalariado se registra la cantidad de \$2.062.381,18 resultado de la suma de los ingresos locales obtenidos de la venta agrícola más la suma de (Trabajo) Peones locales (pago de salario) maíz en el ejido de Escobedo Arteaga Coahuila.

En el segundo factor, (trabajo familiar - \$2, 840,392.94 resultado de la sumatoria agricultura milpa, comercios y servicios y trabajo asalariado más factor tierra, donde comprende la suma, de las hectárea de tierras cultivadas en el ejido más capital renta o el alquiler de la maquinaria y equipo más actividades del exterior, resto de la región, el resultado se lo restamos a \$359,411.76 y es por eso que obtenemos los -\$2, 840,392.94.

En el factor tierra con la Suma de Tierra Propia (estimación de la renta anual) maíz, más la Suma de Tierra Alquilada o en aparcería. Local (monto de la renta anual) maíz así como también la suma de la estimación de la renta anual de Tierra Propia y Suma de Tierra Alquilada o en aparcería. Local (monto de la renta anual) maíz nos da un resultado de \$541.503,53 pesos.

En el siguiente factor capital renta el valor de \$539.576,47 resulta de todas la Suma del alquiler del equipo de tractor de Tractor y medio de transporte, utilizado en las labores culturales para la producción de maíz en el ejido de Escobedo Arteaga.

En la cuenta (exterior) \$16.884,71 nos da de la Suma derivada del de Costo de la semilla comprada en la región (insumo maíz), Y suma de Fertilizante regional (insumo maíz).

Ahora bien tenemos el primer total de \$359.411,76 con respecto a la sumatoria de las actividades, trabajo asalariado y capital de renta lo que denomina el sistema mecanizado; ya que bajo dicho sistema se emplea el uso del tractor principalmente para realizar las prácticas de preparación de terreno y resto de la región.

A partir de la actividad ganadería se refleja después de Sumar el Consumo propio en valor (animal) (maíz), más la suma de alimento propio (rastrojo). Ya que en el ejido hay son pocos los casos que cuentan con la actividad ganadera ya el rastrojo es primordial para el abastecimiento del ganado. Y así tenemos un segundo total \$14.376,47

Otra actividad agropecuaria \$16.224,00 en el ejido no ejercen otra actividad que no sea agropecuaria, en vista que en el ejido el maíz sigue manteniendo una presencia fundamental en el ejido ya que solamente se mantiene como el principal cultivo, y raros casos se dedican también a la producción del ganado.

En comercios y servicios se registró \$31.200,00 pesos de la suma de los ingresos locales que se obtiene ya sea en la venta de mano de obra. Más \$172.383,06 con la suma de compras (alimentos y bebidas), más suma de gasto en transporte Local, con esta sumatoria obtenemos un total de \$203.583,06 pesos.

En trabajo asalariado contamos con un total de \$111.463,53 más Suma de los gastos por concepto (Trabajo) Peones locales (pago de salario) maíz. \$85.402,35 más la suma de los ingresos locales, ya que la venta de mano de obra es fuente de ingreso familiar, \$26.061,18 y con la sumatoria de estas dos cantidades le restamos \$2.093.581,18 nos da otro segundo total -\$1.982.117,65 pesos.

Trabajo familiar: registro un total de la cantidad de  $-\$2.807.704,71$ , resultó de la sumatoria de las siguientes operaciones  $-\$1.983.774,60$  más  $-\$2.807.704,71$  después de la resta de la cantidad  $(-\$2.807.704,71 - \$2.801.362,35)$  esto es igual  $-\$6.342,35$

El factor tierra: las sumatorias de la estimación de la renta anual que se le da a la tierra propia cultivable, nos da un total  $\$480.235,29$  más  $\$61.176,47$ , con la sumatoria de estas dos cantidades nos da  $\$541.411,76$ . Tomando en cuenta ahora mediante  $(\$541.411,76 - \$541.503,53) = -\$91,76$

Dentro del factor Capital renta; se refiere más que nada dicho anteriormente a las sumatoria de los gastos hechos por concepto del alquiler de maquinaria y equipo y el resultado de ello es  $\$482.070,59$ , y esta cantidad  $(-)$   $\$539.576,47$  nos da  $-\$57.505,88$ .

En base a la tabla en instituciones; clasificamos a los hogares no pobres  $\$128.470,59$  derivándose de la Suma de la estimación del Consumo propio en valor (humano) del principal grano maíz que destinamos para el consumo de los hogares en el ejido de Escobedo Arteaga, más la Suma del Consumo propio en valor (animal) (maíz). más la Suma de las Ventas locales de ganado en pie  $\$13.152,94$ , esto en conjunto sumando la estimación del valor de cada uno de los animales ya sea ganado cabras etc. consumidos en alguna ocasión por la familia, más el Consumo propio en valor (humano) O-Animal dicho en otra forma los subproductos de los animales ya sea huevo en caso de las aves o leche en caso del ganado nos da la cantidad de  $\$7.952,94$ , esta cantidad más  $\$125.387,29$  Suma de los gastos realizados en Compras de alimentos y bebidas) a los comercios locales, mas  $\$6.117,65$  la Suma de Gastos en servicios básicos primordiales en el ejido gastos locales por concepto de (electricidad, agua y gas.). Sumamos también  $\$67.967,06$  de Gastos y contribuciones para fiestas familiares y del pueblo además incluye la Suma de Gasto en educación Uniformes y útiles escolares por hogares en el ejido.

Tenemos  $\$51.388,24$  es por la Suma de los gastos realizados por Compras (alimentos y bebidas) a los comercios Regionales y  $\$50.623,53$  resultando de los Suma de

Gastos en servicios (electricidad, agua, etc.) Regional. Para terminar tenemos el total de la sumatoria de las cuentas ya explicadas \$451.060,24 este total lo restamos con -\$926.584,01 nos da como resultado \$1,377.644,25.

En hogares pobres tenemos un total de \$153.485,65 desglosando las cuentas Consumo propio en valor (humano)\$27.529,41, más \$1.223,53 Suma de Consumidos por la familia (ganado), mas \$8.271,06 Suma de Consumo propio en valor (humano) O-Animal, más la suma de Gasto en Transporte Local \$78.195,76, \$4.282,35,\$4.894,12,\$27.865,88,\$1.223,53, (\$153.485,65 -\$714.057,16) = \$867.542,81 todos estas sumatorias son resultado de los diferentes gastos relajados en el hogar dentro del ejido, fuera del ejido ,gastos regionales así como también gastos nacionales ,ya sea por gastos en servicios básicos (agua, electricidad etc., los Gasto en educación Uniformes, útiles escolares, transporte y comidas. Regionales y Suma de Gastos en servicios (electricidad, agua, etc.) Nacional.

En gobierno; -\$10.400,00 este resultado se obtuvo bajo la siguiente operación (\$0,00-\$10.400,00) ya que no se arrojaron datos en cuanto a los gastos del pago de impuestos locales, ni haber recibido por parte del gobierno de otros apoyos (locales, estatales y nacionales por separado) durante la actividad ganadera. Y en cuanto a la actividad de cultivos secundarios tampoco registro nada ya que en el ejido se dedican exclusivamente al cultivo de maíz y en raros casos de frijol.

Capital de hogares; se registró \$885.000,00 obtenido de la suma de la estimación del valor de la Tierra Propia que cuenta el productor para la cual utiliza para sembrar y realizar sus actividades agrícolas. Y por último se obtuvo el subtotal resultando de la siguiente operación (\$0,00-\$885.000,00)=-\$885.000,00.

Capital humano: se registró cero datos (\$72.861,18-\$0,00)=-\$72.861,18

Ahora en base a la tabla dinámica el ejido Escobedo en relación con el exterior ejemplificamos la relación que tiene cada uno de ellos resto de la región; \$23.552,94 Suma del Ingreso obtenido trabajando en otra parte ya sea en otro ejido en la ciudad o regional más Suma de Ingreso Regional (\$23.552,94-\$96.138,82)=-\$72.585,88 después de haber sumado los ingresos aportados al hogar.

Cuadro 3. Parte última de la matriz de contabilidad social en ejido Escobedo Arteaga Coahuila

Exterior				
Resto de la Región	Resto de México	Resto del Mundo	TOTAL	
17	18	19	20	
			\$359.411,76	1
\$0,00			\$14.376,47	2
			\$16.224,00	4
			\$0,00	4
			\$203.583,06	5
			\$2.093.581,18	6
			-\$2.801.362,35	7
			\$541.503,53	8
			\$539.576,47	9
\$5.811,76	\$3.670,59		-\$926.584,01	10
\$17.741,18	\$4.894,12		-\$714.057,16	11
			\$0,00	12
			\$10.400,00	13
			\$0,00	14
			\$885.000,00	15
			\$72.861,18	16
			\$96.138,82	17
			\$51.847,06	18
			\$0,00	19
\$23.552,94	\$8.564,71	\$0,00	-\$442.500,00	20
-\$72.585,88	-\$43.282,35	\$0,00	\$442.500,00	

Fuente: datos obtenidos a través de las encuestas realizadas en el ejido Escobedo Arteaga Coahuila

Como vemos en la tabla dinámica de la matriz en la última fila nos da una concentración de la sumatoria de los totales para exitosamente cuadrar la matriz de las 20 columnas y las 20 filas incluyendo todas las actividades agropecuarias, los gastos en tanto la maquinaria y equipo, más los ingresos de la región y localidad obtenidos por los miembros de hogar, más los gastos en la educación y servicios básicos, por otro lado las cuentas exógenas fuera del ejido o de gobierno, los subsidios por ejemplo. Analizando cada uno de los factores tenemos -\$442.500,00 en capital físico con \$442.500,00.

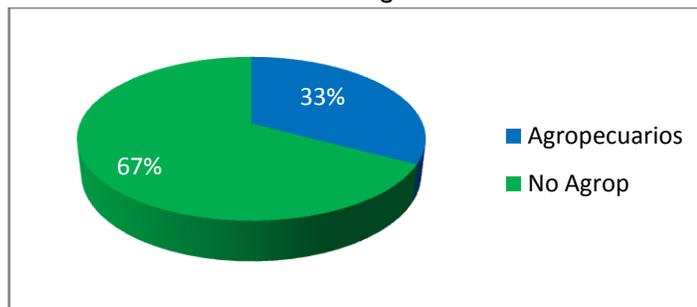
## VII. Conclusiones y recomendaciones

La importancia de los estudios basados en matrices de contabilidad social consiste en que permiten conocer el perfil socioeconómico de comunidades pequeñas. Al construir la Matriz de contabilidad social se obtuvo información que ilustra claramente las características de la economía del ejido de Escobedo y anexos del municipio de Arteaga Coahuila.

De acuerdo con los objetivos de este trabajo, se construyó la MCS la cual muestra una estructura económica muy dependiente de las relaciones económicas de los ingresos salariales, Por lo tanto se concluye que:

- En la comunidad de Escobedo, municipio de Arteaga, existe una dependencia económica muy evidente en el aspecto que contempla las fuentes de ingresos, a partir de las actividades que la mayoría de la población realiza como asalariada u ofreciendo servicios en localidades cercanas de la región, como puede observarse en la gráfica siguiente. Lo cual confirma la hipótesis número 1: *La estructura económica de la comunidad de Escobedo, Arteaga, Coahuila, presenta características de des ruralización, en donde los ingresos agropecuarios son menos importantes.*

Grafica 5. Representación de las fuentes de ingreso



Fuente. Elaboración propia

- Una de las razones por la que es tan marcada la dependencia económica de los salarios en la comunidad de Escobedo, puede atribuírsele a que las ventas de las actividades agrícolas son sumamente dependientes del exterior.

- Por el lado del consumo, los ingresos percibidos por los miembros del hogar se emplean regionalmente, es decir, se gastan en gran medida en bienes de consumo e insumos provenientes de Arteaga y Saltillo.
- El presente estudio evidencia que el ejido Escobedo tiene una estructura socioeconómica compleja que debe ser considerada en el diseño de las políticas dirigidas a su mejoramiento. La aplicación de un subsidio repartido homogéneamente entre las actividades agrícolas tiene una mayor repercusión positiva en la economía del ejido; sin embargo, el efecto en el ingreso de los hogares del ejido es muy desigual, siendo los *hogares no pobres* son los que obtienen mayores beneficios.
- En el caso del impacto que plantea un incremento de los subsidios gubernamentales, lo cual aumentaría los ingresos de los dos tipos de hogares dentro del ejido, se puede observar que éste posee un poder de encadenamiento poco significativo sobre las actividades de producción del ejido debido a que la mayor parte del nuevo ingreso, generado por dicho subsidio, se gastaría en bienes provenientes del exterior. Ello, en relación a la hipótesis número 2: *Los apoyos otorgados por las dependencias federales en el ejido Escobedo Arteaga, deben ser invertidos directamente en actividades productivas para mejorar sustancialmente el PIB de la comunidad. Ya que los recursos invertidos en apoyos asistencialistas benefician sólo a los ingresos de los hogares y no impactan en su desarrollo.*

Por lo anterior al concluir esta investigación, se considera que se requiere pensar en generar nuevas alternativas para aprovechar los diferentes recursos con los que cuentan los productores del ejido Escobedo y así lograr un mejor desarrollo en donde los diferentes recursos con los que cuentan los productores sean los elementos principales para la generación de ingresos a los hogares, se necesitan más subsidios por parte de programas o dependencias federales para los productores.

## RECOMENDACIONES

- Profundizar el estudio de la problemática que enfrentan los productores de maíz y en algunos casos frijol
- Es necesaria la implementación de programas gubernamentales que ataquen las restricciones de los mercados y que mejoren las condiciones sociales de los hogares pobres en el sector rural.
- Apoyar con créditos y subsidios a todos los productores de maíz para que puedan contar con una tecnología más tecnificada que les permita incrementar sus ganancias en el sector agropecuario.
- Brindar asesoría técnica a productores para integrarlos en los diferentes proyectos productivos.
- Impulsar y consolidar la organización de productores de maíz del ejido Escobedo Arteaga y anexos estudiados para gestionar recursos y realizar proyectos viables.

## VIII. Bibliografía

Leontief Wassily “Environmental repercussions and the economic structure: an input-output approach” en *Review of Economics and Statistics*, Agosto 1970, (pp. 262-271) vol. 52, nº 3, (pp. 262-271)

Adelman, I., E. Taylor, y S. Vogel (1987), “Life in a Mexican Village: A Sam Perspective”, *the Journal of Development Studies*.

Barceínas, f., *et al.* (1997), “multiplicadores contables y de precios fijos: una aplicación a una matriz de contabilidad social para México (1989)”, *la crisis productiva y financiera mexicana*, UAM-Azcapotzalco, México.

Cervini (1993), “Análisis de los multiplicadores contables asociados a una matriz de contabilidad social para México”, *Análisis Económico*, volumen 11, número 22.

Yúnez-Nauade, A., y E. Taylor (1999), *Manual para la elaboración de matrices de contabilidad social con base en encuestas socioeconómicas aplicadas a pequeñas poblaciones rurales*. Centro de Estudios Económicos, El Colegio de México.

(1999), “Impactos de los cambios económicos en el agro mexicano y en la migración: un análisis micro multisectorial”, documento de discusión, El Colegio de México.

Domínguez, M. (2008), “Efectos económicos de los programas sociales en el estado de Nuevo León. El caso del programa Oportunidades, Programa de Atención al Adulto Mayor y Programa de Apoyo para las Personas con Discapacidad”, *Cuadernos del Consejo de Desarrollo Social 9, del Consejo de Desarrollo social de Nuevo León*.

Chapa, J., *et al.* (2008), “Matriz de contabilidad social Nuevo León 2004”, *Desarrollo social en Nuevo León: Reflexiones en torno a la pobreza, desigualdad, migración, bienestar, consumo, y grupos vulnerables*, Cuadernos del Consejo de Desarrollo Social 8, del Consejo de Desarrollo Social de Nuevo León.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), (citada el 8 de junio de 2010), <http://cuentame.inegi.gob.mx/glosario/h.asp> (2006 b), (citada el 22 de mayo de 2006), *mapoteca digital del INEGI 2006*  
<http://cuentame.inegi.gob.mx> (2005), *Anuario Estadístico*

## ANEXOS

**Tabla 1. Población por edad**

población femenina 210	población masculina 222	población total 432
de 0 a 4 años:	<b>42</b>	
de 5 años y más:	<b>378</b>	
de 6 años a 14 años:	<b>102</b>	
de 12 años a más:	<b>292</b>	
de 15 años y más:	<b>265</b>	
de 15 años a 17 años:	<b>24</b>	
de 15 a 24 años:	<b>66</b>	
población femenina de 15 a 49 años:	<b>92</b>	
población de 18 años y más:	<b>241</b>	
población masculina de 18 años y más:	<b>126</b>	
población femenina de 18 años y más:	<b>115</b>	

Fuente INEGI población clasificación por edades

**Tabla 2. Combustible que usan en el hogar**

viviendas que utilizan gas para cocinar	<b>99</b>
viviendas que utilizan leña para cocinar	<b>24</b>

Fuente INEGI servicios en los hogares y viviendas

**Tabla 3. Educación y su clasificación por asistencia escolar y nivel de instrucción**

Alfabetismo	
población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir:	82
población de 6 a 14 años que no sabe leer y escribir:	<b>20</b>
Población de 15 años y más analfabeta:	<b>226</b>
población de 15 años y analfabetas	<b>38</b>

Fuente inegi educación 2010

**Tabla 3. Asistencia Escolar**

<b>asistencia escolar</b>	
población de 5 años que asiste a la escuela:	<b>7</b>
población de 5 años que no asiste a la escuela:	<b>3</b>
población de 6 a 14 que asiste a la escuela:	<b>91</b>
población de 6 a 14 que no asiste a la escuela:	<b>11</b>
población de 15 a 17 años que asiste a la escuela:	<b>5</b>
población de 15 a 24 años que asiste a la escuela:	<b>5</b>
población de 15 a 24 años que no asiste a la escuela:	<b>60</b>
<b>nivel de instrucción</b>	
población de 15 años y más sin instrucción:	38
población de 15 años y más con primaria incompleta:	79
población de 15 años y más con primaria completa:	93
población de 15 años y más con instrucción, post primaria:	53
población de 15 años y más sin instrucción, post primaria:	210
población de 15 años y más con secundaria incompleta:	10
población de 15 años y más con secundaria completa:	31
Población de 15 años y más con instrucción, secundaria técnicos o comerciales con primaria terminada:	41
población de 18 años y más con instrucción media superior o superior:	12
población de 18 años y más sin instrucción media superior:	228
población de 18 años y más con instrucción media superior:	11
<b>grado promedio de escolaridad:</b>	<b>4.90</b>

Fuente INEGI nivel de escolaridad educación

**Tabla 4. Población económicamente activa**

población económicamente activa	113
población económicamente inactiva	177
población ocupada	112
población ocupada en el sector primario	24
población ocupada en el sector secundario	66
población ocupada en el sector terciario	21
población ocupada que no recibe ingreso por trabajo	6
población ocupada que recibe menos de un salario mínimo mensual de ingreso por trabajo	7
población ocupada que recibe 1 y hasta 2 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo	32
población ocupada con más de dos y hasta 5 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo	60
población ocupada que recibe más de 5 y hasta 10 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo	1
población ocupada con más de 10 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo	0
población que no trabajó en la semana de referencia	0
población ocupada que trabajó hasta 32 horas en la semana de referencia	17
población ocupada que trabajó de 33 a 40 horas en la semana de referencia	6
población ocupada que trabajó de 41 a 48 horas en la semana de referencia	59
población ocupada que trabajó más de 48 horas en la semana de referencia	29

Fuente: INEGI población económicamente activa

## CONSIDERACIONES GENERALES RESPECTO AL CUESTIONARIO

Se refiere que elementos se consideraron para recabar la información socio demográfica de los hogares, para la realización de la matriz, a continuación se desglosa los siguientes datos.

- Hoja de control. Datos de quién, cuándo y cómo aplicó el cuestionario.
- El hogar. Aquí se capturan datos que sirven de control para las demás secciones: nombre de los miembros del hogar, relación con el jefe del hogar, ocupación de cada quien, edad, sexo, edad en que comenzó a trabajar.

Migración. La información que se obtiene en esta sección sirve para conocer los ingresos provenientes del resto del país y del resto del mundo.

- Trabajo asalariado local y regional. En esta sección se obtiene información sobre la oferta y demanda de trabajo dentro de la comunidad y en el resto de la región: tipos de trabajo, salarios que se pagan, costos en que incurren los trabajadores, impuestos y ahorro de los asalariados, origen y destino de ingresos costos.

- *Actividades económicas.* Aquí se registran las actividades productivas realizadas en el ejido, que pueden ser agrícolas, ganaderas, comerciales y de servicios.

Ésta es una sección fundamental para elaborar la MCS, pues con esta información se construye la matriz de insumo-producto, que a su vez es la base para las cuentas. Esta sección se subdivide en 9 apartados: *i)* tenencia de la tierra; *ii)* actividades agrícolas; cultivos básicos; *iii)* actividades agrícolas: cultivos perennes;

*iv)* Actividades pecuarias: ganado y aves; *v)* actividades pecuarias: producción de origen animal; *vi)* actividades agropecuarias: producción de solar; *vii)* actividades agropecuarias: recolección (leña, caza y pesca); *viii)* otras actividades no agropecuarias, y *ix)* actividades comerciales y de servicios.

- *Otros ingresos y ahorros.* Aquí se recaban datos sobre los ingresos de los hogares no generados por la actividad económica de los mismos, por ejemplo, transferencias y regalos entre hogares, préstamos, subsidios.
- *Gastos del hogar.* En esta sección se contabilizan los gastos de los hogares que no son parte de la actividad productiva: electricidad, agua, otros servicios, comprade bienes duraderos y no duraderos, medicinas y médicos, festividades.

Pese a que para la elaboración de cualquier MCS se siguen convenciones y características generales, y que para el levantamiento de la encuesta hay un cuestionario básico cada poblado tiene sus particularidades. En consecuencia, es necesario que el cuestionario que se aplicará a los hogares en estudio incluya dichas particularidades. Para incluirlas se requiere de un conocimiento previo de ciertas características generales del poblado a estudiar. El estudio previo, además de servir para incorporar al cuestionario básico las peculiaridades de la estructura socioeconómica de dicha población, será de utilidad para un levantamiento más ágil de la encuesta. Ello permitirá también conocer las características de los mercados locales y regionales de bienes y servicios.

Además del plano del poblado, la información general requerida antes del levantamiento de la encuesta es la siguiente –naturalmente, ésta no tiene que ser al detalle y puede recabarse a partir de información oficial y de visitas al pueblo previas al diseño del cuestionario.

1. población (número de habitantes) y de casas habitación.
2. tipo de propiedad: ejidal, privada y comunal.
3. número de unidades agropecuarias, agrícolas y ganaderas y, si existe, parcelización de tales unidades.
4. características de la producción agrícola y número de hectáreas usadas:
  - Cultivo o cultivos principales.
  - Cultivos para el consumo propio o para la venta.
  - Existencia de la parcelización de los predios familiares, de la aparcería, de la mediería y de tierras comunales.
  - Plantaciones o cultivos perennes.

- Pluricultivo.
  - Renta de tierras.
  - Régimen de agua: riego y temporal.
5. otras actividades agropecuarias de los hogares (las que se llevan a cabo en el solar o huerto del hogar).
6. actividades no agropecuarias: artesanías, alimentos, construcción, entre otros.
7. mercados de trabajo local y regional.
- Si existe trabajo asalariado de los miembros del hogar en la localidad o en Lugares cercanos a la población, así como los periodos de alta oferta local de trabajo asalariado; por ejemplo, en las temporadas de baja demanda de trabajo agrícola.
8. migración a otras partes del país o al exterior.
- Si es común que haya habitantes que residan en otras localidades del país o del mundo y que envíen remesas (en dinero o especie) a sus familiares o a otras instituciones del pueblo.
9. escuelas.
- Por tipo y nivel (jardín de niños, primaria, secundaria, preparatoria, técnica, etcétera); en caso de que no haya en la comunidad, preguntar a dónde van los estudiantes, el tiempo dedicado para transportarse a la escuela y los costos del transporte.
10. número y tipo de negocios y servicios que hay en el pueblo, y si se encuentran separados de la casa habitación.<sup>2</sup>
- Misceláneas, venta de alimentos, venta de alimentos para animales, venta de insumos agrícolas, materiales de construcción y otros.
11. relaciones entre el pueblo y el exterior.
- Información sobre los vínculos económicos del pueblo con el gobierno, con el resto de los pueblos del municipio o de la región, con las ciudades cercanas o con el resto del país o del mundo.
- a) gobierno y programas públicos (municipal, estatal y federal).
- transferencias del pueblo al gobierno municipal, estatal o federal (por ejemplo, por el pago de impuestos o por servicios públicos).

*i)* gasto público corriente y programas de apoyo (solidaridad, procampo, produce, entre otros).

*ii)* si hay en el pueblo o en una comunidad o ciudad cercana tienda de dichonas, qué productos vende y si sus precios son más bajos a los del comercio privado local.

*b)* mercados de productos e insumos.

– ventas de productos locales dentro y fuera del pueblo

– compras locales e “importaciones”, distinguiendo el origen.

*c)* mercados de trabajo externos.

– demanda de trabajo del exterior debido a déficits en la oferta de trabajo local durante las temporadas de cultivo y cosecha.

– existencia de habitantes que salen y regresan al pueblo cotidianamente a trabajar por un salario y dónde lo hacen.

12. otros datos generales

*a)* equivalencias de las medidas locales. Por ejemplo, el equivalente en kilos de un costal.

*b)* salario promedio (al día, al mes, etcétera) pagado a los jornaleros y a otro tipo de trabajadores.

*c)* información sobre precios de bienes y servicios comprados y vendidos, qué tan homogéneos son y si hay diferencias sustanciales entre los precios locales (en su caso con los de dichonas) y los de los lugares cercanos con los que el pueblo tiene relaciones económicas:

– precios de los insumos y herramientas de labranza (semillas,

Fertilizantes, abonos, etcétera).

– precios de los bienes comprados para el consumo del hogar (aceite,

Huevos, verduras, etcétera).

– precios de útiles escolares

– precios de los animales que existen en la localidad.

*d)* costos y tarifas

– costo de la tierra y pagos por renta de la tierra (por régimen de agua y

Por tipo de uso).

- costo de la renta del alquiler de tractores por tipo de labores y hectáreas trabajadas con el tractor (lo anterior debido a que el costo de éste puede variar según el tipo de cultivo o labor).

- costo de los servicios públicos (luz, renta de teléfono, agua, etcétera).

- impuestos al gobierno.

e) comunicaciones y transporte

- infraestructura carretera (pavimentada, terracería, brechas, etcétera), y distancia a las comunidades o ciudades más cercanas con las que el poblado tiene relaciones económicas.

- medios de transporte de personas y mercancías.

- costo del transporte por tipo.

